DE VERDEELING DER

PTEROPHORIDAE

DOOR

W. J. A. KLUNDER VAN GIJEN.

Indien men de familiën der »microlepidoptera« aan eene onderverdeeling in subfamiliën tracht te onderwerpen, blijkt al dadelijk, dat, behalve bij de *Pterophoridae*, dikwijls heterogene groepen ontstaan; de tegenwoordige indeeling der *Tineidae* kan praktisch genoemd worden, voor zoover het de europeesche soorten betreft, evenzoo kan dit van de *Tortricidae* gezegd worden, daar deze een zeer homogene familie vormen en eene verdeeling onderling feitelijk tot de onmogelijkheden behoort (zie b.v. ook Snellen. Vlind. v. Ned. dl. II p. 168).

Door de vele typische eigenschappen der Pterophoren zou eene verdeeling onderling van waarde kunnen zijn, doch deze moet dan op de exotische soorten van goede toepassing zijn, zoodat men in geen geval den overgang der europeesche op de eerstgenoemde bemerken kan; in deze nadere verdeeling zal men bij de soorten met ongespleten vleugels, waartoe 3 genera zijn te brengen, n.l. *Agdistis* en de exotische genera *Atomopteryx* en *Ochyrotica*, bemerken, dat laatstgenoemde geheel anders gevormde voorvleugels bezit; hoewel deze ongespleten zijn, kan men toch min of meer eene neiging tot verdeeling bespeuren; bij het genus *Atomopteryx*, reeds vreemdsoortig door de nauwelijks opvallende verschillen met *Agdistis*, is zeker een bepaalde ontwikkelingsvorm uit het Zuiden, van *Agdistis* voorhanden, temeer door het bepaald voorkomen in Zuid-Amerika.

Als hoofdeigenschappen der subfamiliën heb ik de gedaante der voor- en achtervleugels genoemd; bij de *Pterophorinae* en *Platyptilinae* de al of niet aanwezigheid van ader 9 der voorvleugels; deze eigenschappen zijn natuurlijk voor uitbreiding vatbaar. Terwijl bij andere familiën der »microlepidoptera« de vorm der pooten en sporen tot de voornaamste kenmerken behooren, kan dit bij deze groep niet altijd als beslissend doorgaan, omdat bij vele exotische Pyralidengenera de pooten en tibiae eender gevormd zijn; de lengte der insnijdingen van de vleugels zijn vaak goede hulpmiddelen; de onvolledigheid van het aderstelsel is het sterkst uitgedrukt bij het indo-australische genus *Diacrotricha*; bij dit genus moet dan ook de groep der *Pterophoridae* gesloten worden, terwijl zij met *Agdistis* moet worden geopend.

Zeller vereenigde in de Isis de *Pterophoridae* nog tot één genus »Pterophorus«; later scheidde hij in de Linnaea Ent. der europeesche alleen de soorten met ongespleten vleugels onder den naam *Agdistis* af.

Herrich-Schäffer ging in zijne Systematische Bearb. etc. verder, en verdeelde de europeesche soorten in 5 genera, terwijl Frey en Stainton zich hiermede niet inlieten, doch Wallengren nam nog 5 genera meer aan dan Herrich-Schäffer. De tegenwoordige systematiek dezer familie is zeer veranderd. In den Catalogus van Staudinger-Rebel zijn nog geen subfamiliën aangegeven; volgens mijne meening is dit toch noodzakelijk, omdat daardoor het overzicht wordt bevorderd; volgens de oude verdeeling handelende verkrijgt men wel eens heterogene groepen. De onderverdeeling der genera *Platyptilia* en *Pterophorus*, door Wallengren en Walsingham, kan, voor zoover het de europeesche soorten aangaat, praktisch heeten, doch op de exotische is zij van geene toepassing. Het genus *Platyptilia* wordt het best gekarakteriseerd door eene verdeeling in sectiën. Ik zal in verband hiermede de bovengenoemde verdeeling toepassen, echter zie ik mij genoodzaakt tot de vorming der volgende sub-familiën.

1. **Agdistinae**, waarbij voor- en achtervleugels niet in segmenten verdeeld zijn. Zij bevat de volgende genera:

1. *Agdistis;*
2. *Atomopteryx;*[1]
3. *Ochyrotica.*

Van de 2 laatste genera, welke niet in Europa voorkomen, zou men zonder bezwaar een afzonderlijke groep kunnen vormen, omdat de voorvleugels anders gevormd zijn dan bij *Agdistis;* strikt genomen zou dus eene classificatie der *Agdistinae*, alleen gegrond op de volmaaktheid der achtervleugels, niet onpraktisch zijn. Niettegenstaande het verschil in vorm, niet gesproken van het aderstelsel, kan deze verdeeling wel doorgevoerd worden, omdat zij ongespleten zijn. Met evenveel recht zou men deze 2 genera met het genus *Agdistis* kunnen vereenigen en deze in sectiën verdeelen.

Voorts zijn de *Agdistinae* gekenmerkt door het ontbreken van ader 4 der achtervleugels; ader 2 komt van het midden der middencel.

Het genus *Ochyrotica* Walsingham (Ent. M. Mag. 27, p. 217 (1891)) is synoniem met *Steganodactyla* Walsingh. (ibidem p. 241 (1891)). Het vindt alleen vertegenwoordigers in tropische landen (Ceylon, Indië, Centraal- en Zuid-Amerika en West-Indië); hoewel het over de geheele tropische zône verbreid is, vind ik omtrent het voorkomen in Afrika niets vermeld in de literatuur; dat er ook op Java en Sumatra vertegenwoordigers zijn is zeker, daar tijdens mijn verblijf aldaar een paar exemplaren zijn gevangen, doch verzuimd hebbende daarover nota te nemen, kan ik thans niets daaromtrent mededeelen. Thans zijn er 3 soorten bekend, terwijl van het genus *Atomopteryx*[1]) slechts één soort bekend is uit Zuid-Amerika.

---

[1] Dit genus, dat weinig verschillen oplevert met *Agdistis*, kan wel een zekere ontwikkelingsvorm van laatstgenoemde zijn; voor- en achtervleugels der beide genera en ook het aderstelsel zijn welhaast hetzelfde.

2. **Heptalobinae**, waarbij de voorvleugels in 4 segmenten, de achtervleugels in 3 verdeeld zijn. Het eenigste genus, dat hiertoe behoort, is:

1. *Heptaloba* Walsingham (Ent. M. Mag. 21, p. 175 (1885)).

Tot nu toe is van dit tropische genus één soort bekend, op Ceylon voorkomend; volgens opgaaf van Meyrick in Gen. Insect. (Wytsman) fam. *Pterophoridae*, p. 7, zijn er in Centraal-Amerika nog onbeschreven vertegenwoordigers. Ik zal mij van kenmerken, op het aderstelsel berustend, onthouden, tot dat er meerdere soorten bekend zijn.

3. **Deuteroscopinae**, waarbij de voor- en achtervleugels in 3 segmenten verdeeld zijn. Hiertoe behoort slechts één genus n.l. *Deuteroscopus* Zeller (Linn. Ent. VI, p. 402 (1852)), met 6, alle in de tropen[2]) voorkomende soorten, waarbij één ook op Sokotra (Rebel, Lep. Sokotra, p. 85, f. 37 (1907)). Algemeene eigenschappen der *Deuteroscopinae* zijn: Ader 8 en 9 der voorvleugels zijn gesteeld, terwijl 10 en 11 vrij zijn; in de achtervleugels zijn ader 5 en 6 zeer kort en loopt 7 tot in den vleugelhoek uit; ader 3 ontbreekt.

4. **Pterophorinae**, waarbij de voorvleugels in 2, de achtervleugels in 3 segmenten verdeeld zijn; deze sub-familie bevat met de volgende (*Platyptilinae*) het gros der *Pterophoridae*.

---

[1]) Walsingham, Ent. M. Mag. 27, p. 216 (1891).

[2]) Bepaaldelijk in Oost-Indië; *D. socotranus* Rebel komt ook op Ceylon en het vaste land van Indië voor; omtrent het voorkomen op de Zuidzee-eilanden vind ik niets vermeld.

Als onderscheid met eerstgenoemde, waarbij voor- en achtervleugels eveneens 2-, resp. 3-spletig zijn, is de absentie van ader 9 der voorvleugels te vermelden. Tot deze groep zijn de volgende genera te rangschikken:

1. *Alucita* Linnaeus (Syst. Nat. 1, p. 542 (1758)).[1]
2. *Trichoptylus* Walsingham (Pteroph. Californ. p. 62 (1880)).
3. *Titanoptylus* Hampson (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 248 (1905)).
4. *Pterophorus* Geoffroy (Hist. Nat. Ins. (1762)).
5. *Koremaguia* Hampson (Ill. Lep. Het. Brit. Mus. 8. p. 142).
6. *Adaina* Tutt (Ent. Record. 17, p. 37 (1905)).
7. *Marasmarcha* Meyrick (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 11 (1886)).
8. *Diacrotricha* Zeller (Linn. Ent. Vol. VI, p. 399 (1851)).
9. *Pselnophorus* Wallengren (Ent. Tidsk. 11, p. 96 (1881)).
10. *Xyroptila* Meyrick (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 479 (1908)).

5. **Platyptilinae,** waarbij de voor- en achtervleugels gevormd zijn als bij de *Pterophorinae*, doch zich door de presentie van ader 9 der voorvleugels onderscheiden.

Hiertoe behooren deze genera:

1. *Tetraschalis* Meyrick (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 267 (1887)).
2. *Oxyptilus* Zeller (Isis, 10, p. 765 (1841)).
3. *Sphenarges* Meyrick (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 8 (1886)).
4. *Utuka* Walker (Catal. Brit. Mus. 30, p. 951 (1864)).
5. *Platyptilia* Hübner (Verz. bek. Schmett. p. 429 (1826)).
6. *Stenoptilia* Hübner (Verz. bek. Schmett. p. 430 (1826)).

De genera *Eucnemidophorus* Wallengren (Ent. Tidsk. 2, p. 96 (1881)) en *Cnaemidophorus* Wallengren (Skandin. Fjädermott. (1859)) alsmede *Amblyptilia* Hubner (Vers. bek. Schmett. p. 430), zijnde geheel of gedeeltelijk de sectiën van het genus *Platyptilia*, heb ik, zooals ook Snellen (Vlind. v. Nederl. dl. II p. 1014) en Meyrick l.c. reeds deden, onder het genus *Platyptilia* samengevat.

---

[1] Synoniem met *Aciptilia* Hübner (Verz. bek. Schmett, p. 430 1826)).

De 5 subfamiliën zijn overigens aan het volgende te herkennen:

A. Voor- en achtervleugels ongespleten 1. *Agdistinae*.

B. Voorvleugels in 4 segmenten, achtervleugels in 3 segmenten verdeeld . . . . 2. *Heptalobinae*.

C. Voor- en achtervleugels in 3 segmenten verdeeld 3. *Deuteroscopinae*.

D. Voor- en achtervleugels in 2, resp. 3 segmenten verdeeld.

a. Ader 9 der voorvleugels absent 4. *Pterophorinae*.

*a*¹. Ader 9 der voorvleugels present 5. *Platyptilinae*[1].

De genera dezer subfamiliën zijn door het volgende te onderscheiden:

A. Achter- en voorvleugels ongespleten.

a. Ader 8 en 9 der voorvleugels ongesteeld; de eerste zéér kort en loopt reeds vóór het midden van den voorrand uit . . . . . *Agdistis*.

b. Ader 8 en 9 der voorvleugels gesteeld.

*a*¹. Ader 3 en 5 der achtervleugels gesteeld; ader 4 absent, 6 en 7 loopen parallel; antennen bijna zoo lang als de voorvleugels; voorhoofd met een kuif . . . . *Atomopteryx*.

*a*². Ader 3 en 5 der achtervleugels ongesteeld; ader 4 absent, 6 en 7 naderen elkander; voorhoofd met een kuif, versierd met rechtopstaande schubben *Ochyrotica*.

B. Voorvleugels vierspletig.

a. Achtervleugels driespletig.

*a*¹. Het 1ste segment der voorvleugels is tot op $^2/_5$ der vleugellengte gespleten; 2de, 3de en 4de, tot op vóór de helft der lengte. Ader 3 der voorvleugels absent, ook die der achtervleugels *Heptaloba*.

---

[1] Omtrent de plaatsing dezer groepen, kan men zelf handelen; *Agdistinae* kunnen op de groepen 4 en 5 ook volgen.

C. Voorvleugels driespletig: achtervleugels evenzoo *Deuteroscopus.*

D. Voorvleugels tweespletig; achtervleugels driespletig.

1. Ader 9 der voorvleugels absent.

a^1. Ader 2 en 3 der achtervleugels absent; geen middencel in voor- en achtervleugels; voorvleugels slechts met 4 of 3 aderen . *Diacrotricha.*

b. Ader 2 der achtervleugels present, 3 absent; middencel aanwezig; palpen nauwelijks zoolang als de kop, dun: voorhoofd met een kuifje, somtijds met hoornachtig uitsteekseltje *Alucita.*

a^3. Ader 2 der voorvleugels ontspringt uit 4 of ontbreekt; 3 absent; 5 en 6 zéér kort, doch in de achtervleugels langer. Ader 2 der achtervleugels komt van de middencel. Voorhoofd met een kuif; tibiae eenigszins verdikt met schubben aan het begin hunner sporen . . *Trichoptilus.*

a^4. Ader 3 der achtervleugels absent; 2 der voor en achtervleugels ontspringt nabij de middencel1); voorhoofd met een kuifje; het basaallid der antennen met een schubbenbosje; tibiae door schubben verdikt. . . . . . . *Titanoptilus.*

b^1. Ader 2 der achtervleugels komt van de middencel; 3 absent; ader 10 en 11 der voorvleugels ongesteeld; 5 en 6 zeer kort, onduidelijk en loopen in het segment uit; steel van ader 2—4 bevinden zich in het 2^{de} segment; tibiae soms verdikt door schubben bij de inplanting der sporen; voorhoofd gekuifd. . . *Pterophorus.*

b^2. Achtervleugels met ader 2 uit de middencel; 3 ontbreekt; ader 8 en 11 der voorvleugels

---

1) Het aderstelsel is door Hampson, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 248 (1905), verschillend opgegeven; de eenige soort, *Melanodonta* van Oost-Afrika die tot dit genus behoort, kan wellicht ook in het genus *Platyptilia* geplaatst worden.

komen uit 7 of de eerste ontbreekt; 11 is soms vrij; voorhoofd met een kuifje. Tibiae als bij de voorgaande . . . . *Pselnophorus.*

*a*². Ader 2 en 3 der achtervleugels ontbreken; 10 der voorvleugels komt uit ader 8 . *Xyroptila*

*b*³. Ader 2 der achtervleugels komt van de middencel en 3 uit den hoek; 7 loopt tot aan den vleugelpunt; in de voorvleugels zijn ader 8 en 10 gesteeld; tibiae door schubben verdikt, bij de inplanting der sporen met een schubbenbosje, verschillend in grootte . . . . *Koremaguia.*

*a*⁵. Ader 3 der achtervleugels absent; 7 en 8 afwijkend; 11 der voorvleugels vrij; de insnijding der segmenten tot op vóór ²/₃ der voorvleugellengte . . . . *Adaina.*

*a*⁶. Ader 3 der achtervleugels present en met ader 4 vergroeid of gesteeld, evenzoo in de voorvleugels; voorhoofd soms met een schubbenbosje; palpen opgeheven, dun, eindlid puntig . *Marasmarcha.*

2. Ader 9 der voorvleugels present.

a. Ader 11 der voorvleugels ontspringt uit 8, 2 en 4 zijn gesteeld; 3 der voor- en achtervleugels absent; voorhoofd gekuifd; palpen zéér lang; tibiae bij de inplanting der sporen, door schubben verdikt . . . . *Tetraschalis.*

*a*¹. Ader 11 der voorvleugels vrij of gescheiden van 8; 2 en 4 samengegroeid; 3 der voor- en achtervleugels present; 10 komt uit 8; 9 soms met 8 vergroeid of uit deze komend; voorhoofd glad of met kleine kuif; tibiae als bij de voorgaande . . . . *Oxyptilus.*

*b*¹. Ader 10 en 11 der voorvleugels gesteeld of vergroeid; voorhoofd gekuifd; tibiae als bij de voorgaande . . . . *Sphenarches.*

*a*². Ader 10 en 11 der voorvleugels vrij; 6 en 7 zéér lang; insnijdingen der vleugels zéér gering; ader 3 en 4 der achtervleugels naderen elkander, die der voorvleugels vergroeid of gedeeltelijk vergroeid. . . . . *Utuca.*

*a*³. Ader 10 en 11 der voorvleugels vrij; voorhoofd met een spitse kuif; palpen veelal 1½ maal zoo lang als de oogen: het derde achtervleugelsegment met een donkeren schubbentand aan den binnenrand (soms flauw zichtbaar) . *Platyptilia.*

*a*⁴. Ader 10 en 11 der voorvleugels vrij; voorhoofd met een stompe kuif of langwerpig hoornachtig uitsteekseltje; palpen driekantig; voorvleugels veelal met een of meer donkere vlekjes bij de spleet . . . . *Stenoptilia.*